



Annales

Instituti

Archaeologici

X - 2014

Godišnjak

Instituta za

arheologiju

Nakladnik/Publisher

INSTITUT ZA ARHEOLOGIJU
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

Adresa uredništva/Editor's office address

Institut za arheologiju/Institute of Archaeology
HR-10000 Zagreb, Ulica Ljudevita Gaja 32
Telefon/phone 385 (0) 1 6150250
fax 385 (0) 1 6055806
e-mail: iarh@iarh.hr
<http://www.iarh.hr>

Glavni i odgovorni urednik/Editor in chief

Marko Dizdar

Izvršne urednice/Desktop editors

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj

Tehničke urednice/Technical editors

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj

Uredništvo/Editorial board

Katarina Botić, Hrvoje Kalafatić, Siniša Krznar, Ivana Ožanić Roguljić, Ana Konestra, Andreja Kudelić, Asja Tonc, Marina Ugarković

Izdavački savjet/Editorial committee

Vlasta Begović, Marko Dizdar, Dunja Glogović, Snježana Karavanić, Goranka Lipovac Vrkljan, Branka Migotti, Kornelija Michreiter, Ante Rendić Miočević, Tajana Sekelj Ivančan, Tihomila Težak Gregl, Željko Tomičić, Ante Uglešić

Prijevod na engleski/English translation

Sanjin Mihelić

Lektura/Language editor

Ivana Majer (hrvatski jezik/Croatian)
Sanjin Mihelić (engleski jezik/English)

Dizajn/Design

REBER DESIGN

Korektura/Proofreading

Kristina Jelinčić Vučković
Kristina Turkalj
Ivana Ožanić Roguljić
Katarina Botić

Računalni slog/Layout

Hrvoje Jambrek

©Institut of archaeology, Zagreb 2014.

SADRŽAJ

Arheološka istraživanja

- 9 Daria Ložnjak Dizdar
Mirela Hutinec**

Sotin – rezultati istraživanja 2013. godine

- 14 Tomislav Hršak
Tino Leleković
Marko Dizdar**

Rezultati istraživanja nalazišta Batina – Sredno 2013. godine

- 21 Daria Ložnjak Dizdar
Marko Dizdar**

Terenski pregled i arheološki nadzor na rekonstrukciji državne ceste D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac

- 25 Marko Dizdar**

Terenski pregled i nadzor na izgradnji dionice državne ceste D-2 – južna obilaznica Osijeka

- 29 Ivana Ožanić Roguljić**

Probno arheološko istraživanje lokaliteta Beli Manastir – Popova zemlja (AN 2)

- 34 Tatjana Tkalčec**

Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN3 Beli Manastir – Sudaraž, sjever na trasi autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj 2013. godine

- 42 Hrvoje Kalafatić**

Probna arheološka istraživanja lokaliteta AN 4 Novi Bolman – Grable kod Jagodnjaka u Baranji

- 45 Marija Buzov**

Probna istraživanja na trasi buduće autoceste A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, dionica Beli Manastir – Osijek, arheološko nalazište AN 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive

- 50 Siniša Krznar**

Probno arheološko istraživanje lokaliteta Novi Čeminac – Remaneč poljana – Krčevine, na trasi spojne ceste istočno od čvora Čeminac – južni krak (AN 9)

- 55 Tajana Sekelj Ivančan**

Probni rovovi na arheološkom nalazištu Jagodnjak – Ciglana i Čemin – Ciganska pošta

- 63 Zorko Marković
Katarina Botić**

Podgorač, Ražište – rezultati arheoloških istraživanja 2013. godine

- 69 Kornelija Minichreiter**

Slavonski Brod, Galovo, arheološka istraživanja 2013.

CONTENTS

Archaeological Excavations

- 9 Daria Ložnjak Dizdar
Mirela Hutinec**

Sotin – the results of research in 2013

- 14 Tomislav Hršak
Tino Leleković
Marko Dizdar**

The results of the investigations at Batina-Sredno in 2013

- 21 Daria Ložnjak Dizdar
Marko Dizdar**

Field survey and archaeological supervision of the reconstruction of State Road D212, Kneževi Vinogradi – Zmajevac

- 25 Marko Dizdar**

Field survey and supervision of the construction of a section of D-2 State Road – the southern bypass of Osijek

- 29 Ivana Ožanić Roguljić**

Trial archaeological excavations at the Beli Manastir – Popova zemlja site (AS 2)

- 34 Tatjana Tkalčec**

Trial archaeological investigations at AS3 Beli Manastir-Sudaraž, north, on the route of the A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj motorway in 2013

- 42 Hrvoje Kalafatić**

Trial archaeological investigations at the AS4 Novi Bolman-grablje site near Jagodnjak in Baranja

- 45 Marija Buzov**

Trial investigations on the route of the future motorway A5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj, the Beli Manastir – Osijek section, the archaeological site AS 8 Beli Manastir – Atar, Napuštene njive

- 50 Siniša Krznar**

Trial archaeological investigation at Novi Čeminac-Remaneč poljana-Krčevine, on the route of a connecting road east of south extension Čeminac (AS 9)

- 55 Tajana Sekelj Ivančan**

Trial trenches at the archaeological sites Jagodnjak – Ciglana and Čemin – Ciganska pošta

- 63 Zorko Marković
Katarina Botić**

Podgorač, Ražište – results of the archaeological excavations in 2013

- Kornelija Minichreiter**

Slavonski Brod, Galovo, Archaeological Research in 2013

73	Tatjana Tkalčec	73	Tatjana Tkalčec
Posljednja sezona sustavnih zaštitnih arheoloških istraživanja nalazišta Crkvari – crkva sv. Lovre 2013. godine		<i>The last season of systematic rescue archaeological investigations at Crkvari – St. Lawrence church in 2013</i>	
82	Marko Dizdar	82	Marko Dizdar
Rezultati istraživanja groblja latenske kulture Zvonomirovo – Veliko polje u 2013. godini		<i>The results of the 2013 excavation at the La Tène culture cemetery in Zvonomirovo – Veliko polje</i>	
85	Tatjana Tkalčec	85	Tatjana Tkalčec
Izrada digitalnog modela reljefa arheološkog nalazišta na primjeru Gradine kod Špišić Bukovice		<i>The creation of a digital relief model of an archaeological site on the example of Gradina near Špišić Bukovica</i>	
95	Daria Ložnjak Dizdar	95	Daria Ložnjak Dizdar
Marija Mihaljević		Marija Mihaljević	
Marko Dizdar		Marko Dizdar	
Dolina Glavičice – rezultati istraživanja 2013. godine		<i>Dolina Glavičice – the results of the 2013 investigations</i>	
99	Tajana Sekelj Ivančan	99	Tajana Sekelj Ivančan
Četvrta sezona arheoloških istraživanja nalazišta Virje – Volarski breg/Sušine		<i>The fourth season of archaeological investigations at Virje – Volarski breg/Sušine</i>	
104	Siniša Krznar	104	Siniša Krznar
Arheološko istraživanje nalazišta Torčec – Cirkvišće 2013. godine		<i>Archaeological investigation at Torčec-Cirkvišće in 2013</i>	
110	Snježana Karavanić	110	Snježana Karavanić
Andreja Kudelić		Andreja Kudelić	
Arheološka i geofizička istraživanja na lokalitetu Kalnik – Igrišće 2013. godine		<i>Archaeological and geophysical investigations at the Kalnik-Igrišće site in 2013</i>	
116	Tatjana Tkalčec	116	Tatjana Tkalčec
Zaštitna arheološka istraživanja nalazišta Krapina – Vukšićev breg u 2013. godini		<i>Rescue archaeological investigations at Krapina – Vukšićev breg in 2013</i>	
128	Marina Ugarković	128	Marina Ugarković
Ivančica Schrunk		Ivančica Schrunk	
Vlasta Begović		Vlasta Begović	
Marinko Petrić		Marinko Petrić	
Tina Neuhauser		Tina Neuhauser	
Hvar, otok Sveti Klement, uvala Soline, arheološka istraživanja 2013.		<i>Hvar, St. Clement island, Soline Bay, archaeological investigations in 2013</i>	
134	Tatjana Tkalčec	134	Tatjana Tkalčec
Nastavak konzervatorskih radova na burgu Vrbovcu u Klenovcu Humskom u 2013. godini		<i>The continuation of conservation work at Vrbovec castle in Klenovec Humski in 2013</i>	
140	Asja Tomic	140	Asja Tomic
Ivan Radman-Livaja		Ivan Radman-Livaja	
Rezultati probnih iskopavanja na gradini Svete Trojice 2013. godine		<i>The results of trial excavations at the Holy Trinity (sv. Trojica) hillfort in 2013</i>	
144	Goranka Lipovac Vrklijan	144	Goranka Lipovac Vrklijan
Bartul Šiljeg		Bartul Šiljeg	
Ivana Ožanić Roguljić		Ivana Ožanić Roguljić	
Ana Konestra		Ana Konestra	
Susavna istraživanja lokaliteta Crikvenica – Ad turres: terenski rad i obrada nalaza u 2013. godini		<i>Systematic investigations at Crikvenica – Ad turres: fieldwork and find processing in 2013</i>	

148	Bartul Šiljeg Vladimir Kovačić Nera Šegvić Iva Kostešić	148	Bartul Šiljeg Vladimir Kovačić Nera Šegvić Iva Kostešić
Arheološko-konzervatorska istraživanja lokaliteta Stancija Blek (Tar) u 2013. godini			<i>Archaeological investigations and conservation work at the Stancija Blek site near Tar in 2013</i>
154	Katarina Botić	154	Katarina Botić
Prikupljanje uzoraka drveta – peta sezona 2013. godine			<i>Wood sampling – fifth season 2013</i>

Terenski pregledi

Field Surveys			
159	Daria Ložnjak Dizdar Mirela Hutinec Marko Dizdar	159	Daria Ložnjak Dizdar Mirela Hutinec Marko Dizdar
Terenski pregled područja između Sotina i Opatovca			<i>Field survey in the area between Sotin and Opatovac</i>
164	Zorko Marković Jasna Jurković Danimirka Podunavac	164	Zorko Marković Jasna Jurković Danimirka Podunavac
Rezultati rekognosciranja arheoloških terena katastarske općine Donja Motičina 2012. godine			<i>Results of the archaeological field survey of sites in Cadastral Municipality Donja Motičina in 2012</i>
169	Marko Dizdar	169	Marko Dizdar
Terenski pregled dionice državne ceste D-2 – sjeverna obilaznica Virovitice			<i>Field survey of a section of D-2 state road – the northern bypass of Virovitica</i>
174	Hrvoje Kalafatić	174	Hrvoje Kalafatić
Arheološki terenski pregled područja izgradnje pruge Križevci – Koprivnica – Botovo			<i>Archaeological field survey on the route of construction of the Križevci-Koprivnica-Botovo railway</i>
182	Daria Ložnjak Dizdar Tatjana Tkalčec	182	Daria Ložnjak Dizdar Tatjana Tkalčec
Terenski pregled predjela lijeve obale srednjeg toka rijeke Glogovnice (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)			<i>Field survey of the left bank of the middle course of the Glogovnica river (Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec)</i>
192	Hrvoje Kalafatić Bartul Šiljeg	192	Hrvoje Kalafatić Bartul Šiljeg
Arheološki terenski pregled područja izgradnje Nove luke Sisak			<i>Archaeological field survey in the area of construction of the New Port in Sisak</i>
197	Marko Dizdar Asja Tonc	197	Marko Dizdar Asja Tonc
Terenski pregled na području novoga trajektnog pristaništa Stinica			<i>Field survey in the area of the new ferry port at Stinica</i>
202	Goranča Lipovac Vrklijan Bartul Šiljeg Ivana Ožanić Roguljić Ana Konestra Iva Kostešić Nera Šegvić	202	Goranča Lipovac Vrklijan Bartul Šiljeg Ivana Ožanić Roguljić Ana Konestra Iva Kostešić Nera Šegvić
Projekt Arheološka topografija otoka Raba: rezultati terenskog pregleda poluotoka Lopara u 2013. godini			<i>The "Archaeological Topography of the Island of Rab" Project: the results of the 2013 field survey of the Lopar Peninsula</i>

Eksperimentalna arheologija

209 Andreja Kudelić

Testiranje horizontalne keramičarske peći i pečenje posuda u redukcijskoj atmosferi

209 Andreja Kudelić

The testing of a horizontal pottery kiln and firing pots in a reductive atmosphere

Ostala znanstvena djelatnost Insti- tuta za arheologiju

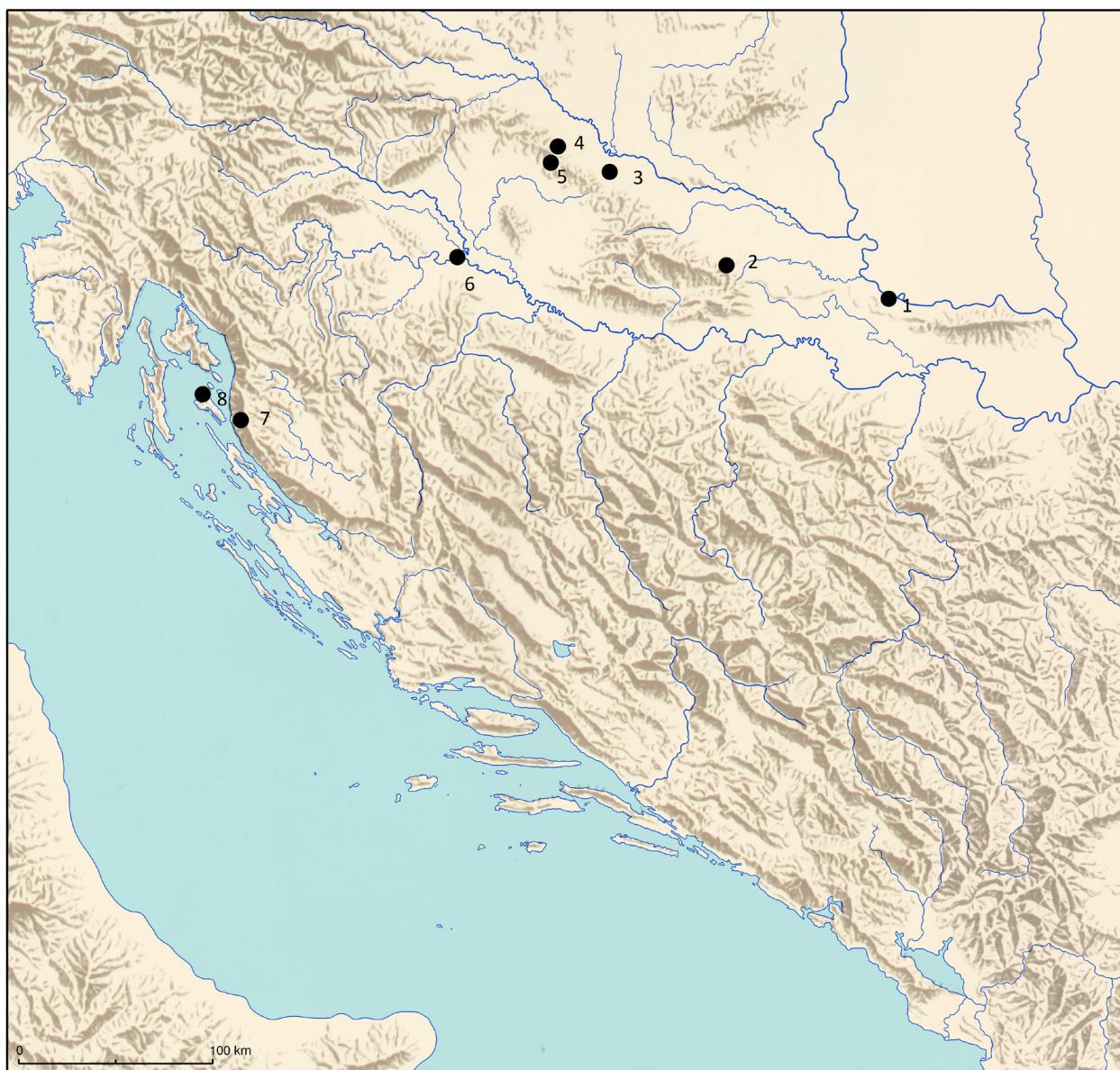
217-228

Additional scientific activity of the Institute

217-228

Terenski pregledi

Field Surveys



1. Sotin
2. Donja Motičina
3. sjeverna obilaznica Virovitice
4. Križevci – Koprivnica - Botovo
5. Tučenik, Buzadovec, Poljana Križevačka, Cubinec
6. Sisak
7. Stinica
8. Lopar

Projekt Arheološka topografija otoka Raba: rezultati terenskog pregleda poluotoka Lopara u 2013. godini

The “Archaeological Topography of the Island of Rab” Project: the results of the 2013 field survey of the Lopar Peninsula

Goranka Lipovac Vrkljan
Bartul Šiljeg
Ivana Ožanić Roguljić
Ana Konestra
Iva Kostešić
Nera Šegvić

Primljeno/Received: 04.03.2014.
Prihvaćeno/Accepted: 05.03.2014.

Godine 2013. provedena je prva kampanja terenskih obilazaka u sklopu projekta Arheološka topografija otoka Raba, koja je obuhvatila rekognosciranje područja općine Lopar. Pregledani su lokaliteti poznati iz literature, uočeni tijekom prijašnjih istraživanja, te lokaliteti na koje su nas uputili kazivači. Uz terenski rad, stručna je ekipa osmisnila i implementirala GIS sustav te bazu podataka koji će poslužiti u dokumentiranju ali i prezentiranju dobivenih spoznaja.

Ključne riječi: Rab, Lopar, terenski pregled, GIS, relacijska baza podataka

Key words: Rab, Lopar, field survey, GIS, relational database

Projekt *Arheološka topografija otoka Raba* koji su 2013. godine u suradnji pokrenuli Institut za arheologiju (u okviru projekta *Sjeverno Hrvatsko primorje u kontekstu antičkog obrambenog sustava* voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan) i Konzervatorski odjel Ministarstva kulture u Rijeci,¹ ima za cilj definiranje i kartiranje arheoloških lokaliteta prisutnih na otoku Rabu unutar GIS sustava.

Prva faza projekta obuhvaća terensku reambulaciju poznatih lokaliteta, ali i provjeru podataka prikupljenih tijekom prijašnjih istraživanja Instituta za arheologiju i Konzervatorskog odijela, registriranih/evidentiranih lokaliteta unutar arhive Konzervatorskog odijela i literature (posljednji pregled topografije otoka je Rizner 2012). Kampanja terenskih pregleda na području poluotoka (općine) Lopar uslijedila je upravo nakon pripremnih radnji uspostave GIS-a i definicije dosad poznatih lokaliteta, a ovo je područje izabrano zbog prijašnjih istraživanja Instituta (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2010; 2012) i relativno manje površine od one ostatka otoka. Ključne informacije dobivene su i iz razgovora s lokalnim kazivačima.²

Terenska su istraživanja trajala od 14. do 19. listopada 2013. godine. U terenskim su istraživanjima, osim voditeljice dr. sc. Goranke Lipovac Vrkljan i zamjenice Ane Konestre, mag. archeol., sudjelovale i pripravnice Instituta za arheologiju Iva Kostešić i Nera Šegvić, diplomirane arheologinje, te vanjske suradnice Anita Ivanković, dipl. arheologinja, i Rafaela Pečarina, studentica arheologije pri Sveučilištu u Zadru. GIS sustav oblikovao je Grga Frangeš, dipl. etnolog/muzeolog, iz tvrtke Mjesto

pod suncem d.o.o., a u spajanju podloga i unosu podataka sudjelovale su i N. Šegvić, I. Kostešić i A. Konestra.

Metodološke pretpostavke

Za potrebe ovog istraživanja uspostavljen je GIS sustav unutar *open source* platforme Quantum GIS, temeljen na HTRS96/TM zemljopisnom sustavu, koristeći sljedeće podloge:³ Topografska karta 1 : 25 000 (TK 25), Hrvatska osnovna karta 1 : 5000 (HOK 5), Digitalna ortofoto karta 1 : 5000 (DOF 5), Franciskanski katastar za otok Rab, koji je za ove potrebe u cijelosti georeferenciran. Dobiveno GIS sučelje postavljeno je na mrežu kako bi s vremenom bilo dostupno zainteresiranim lokalnim zajednicama, ali i drugim institucijama te pojedincima, koji bi, uz dobivanje lozinke, mogli koristiti podatke u službene odnosno istraživačke svrhe.⁴

Na terenu su geolokacijski podaci prikupljeni GPS Garmin Dakota 20 uređajem, te su potom uvezeni u GIS sustav i obrađeni s osnovnim atributima *ime* i *razdoblje*. Na ovaj je način dobivena osnovna topografska rasprostranjenost lokaliteta prema kronološkim odrednicama – prapovijest, antika, kasna antika, rano kršćanstvo, srednji vijek i novi vijek. Datacije su dobivene na osnovi nalaza ili iz literature, a pomoću zemljopisnih podloga omogućeno nam je rekonstruiranje toponimije, ali i provjera pojedinih struktura u smislu njihove pripadnosti parcelizaciji poljoprivrednih terena.

Prikupljanje arheoloških podataka na terenu odvijalo se popunjavanjem za to predviđenih formulara (podijeljenih na:

¹ Osim voditeljice, u projektu su iz Instituta za arheologiju sudjelovali dr. sc. Bartul Šiljeg i Ana Konestra, mag. archeol., a od strane Konzervatorskog odjela Željko Bistrović, prof., i Mia Rizner, dipl. arheologinja. GIS je izradio Grga Frangeš iz tvrtke Mjesto pod suncem d.o.o.

² Svim kazivačima koji su nam pomogli u lociranju pojedinih lokaliteta idu naše zahvale.

³ Za ustupanje pojedinih podloga zahvaljujemo Općini Lopar i Javnoj ustanovi Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije.

⁴ GIS je postavljen na mrežnoj stranici: <http://31.147.204.99/>, no za pristup su potrebni korisničko ime i lozinka.



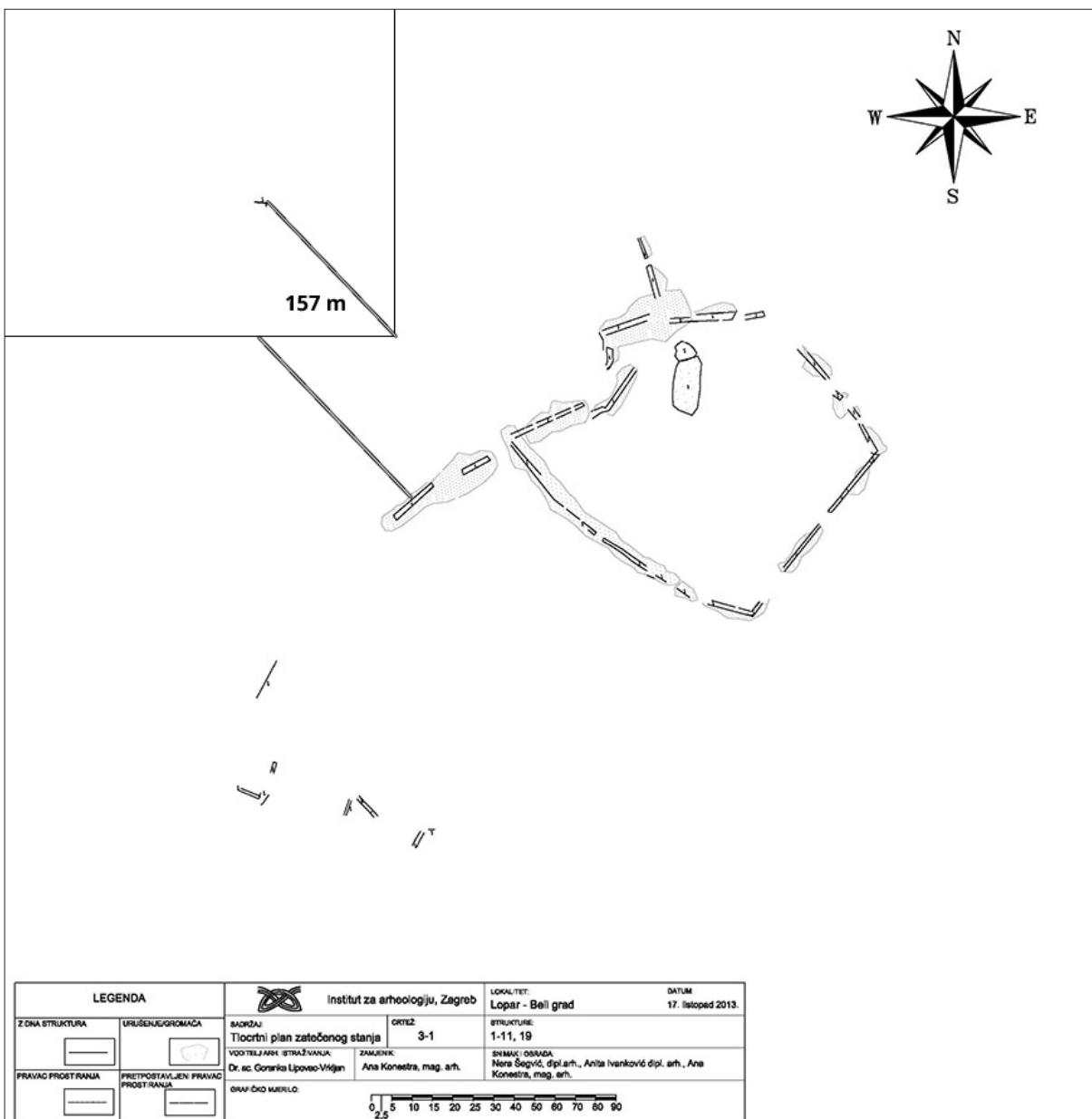
Sl. 1 Lokalitet 24, struktura 5 – urušena struktura groba unutar destruirane gomile (tumula) (snimila: A. Konestra)

Fig. 1 Site 24, structure 5 – the collapsed structure of a grave within a destroyed mound (tumulus) (photo: A. Konestra)



Sl. 2 Gromača unutar koje se nalazi prepostavljena rimska keramičarska peć – rasuti keramički nalazi (snimila: I. Kostešić)

Fig. 2 A cairn that presumably hides a Roman ceramic kiln – scattered ceramic finds (photo: I. Kostešić)



Sl. 3 Tlocrt lokaliteta 18 – Beli grad (izradile: N. Šegvić, A. Ivanković, A. Konestra)

Fig. 3 Layout of site 18 – Beli grad (drawing by: N. Šegvić, A. Ivanković, A. Konestra)

LOKALITET, STRUKTURA i POZICIJA), fotografiranjem i, u slučaju dvaju lokaliteta, snimanjem struktura totalnom stanicom na relativnom stajalištu i njihovu pojedinačnom fotografiranju. Svi prikupljeni podaci bit će preneseni u bazu podataka koja je u izradi. Podjela na lokalitete i pozicije pokazala se nužnom zbog većeg broja pojedinačnih nalaza.

Pri terenskom reambuliranju prikupljani su isključivo relevantni nalazi, odnosno služili smo se metodom brzog reconosciranja, osim u slučaju lokaliteta Mostir, gdje su prikupljeni svi površinski nalazi.

Osim terenskog pregleda, ovogodišnja je kampanja obuhvatila razgovore s kazivačima, posjet arheološkoj zbirci samostana sv. Eufemije u Kamporu i organizaciju izložbe u Loparu (planirana za ožujak 2014. godine).

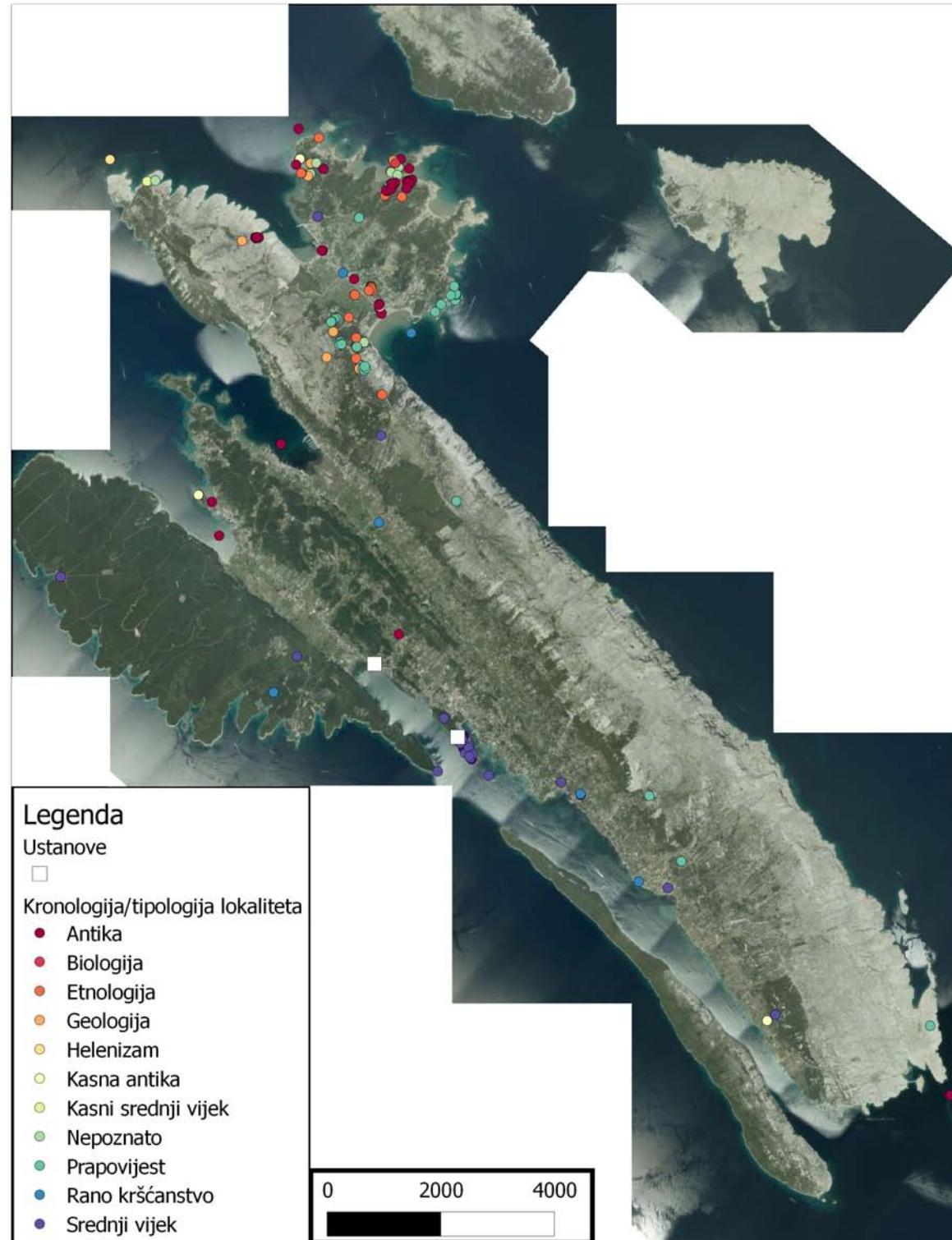
Posljednja faza dokumentiranja lokaliteta obuhvatila je njihovo zračno snimanje pomoću kvadkoptera koje je odradila tvrtka Geoarheo d.o.o.

Rezultati terenskog pregleda

Tijekom kampanje terenskog obilaska poluotoka Lopara u 2013. godini zabilježena su 33 lokaliteta, od kojih je 20 novovidentiranih. Zabilježeno je također 15 pozicija s arheološkim pokazateljima u vidu rastresitih ili slučajnih nalaza, ili pak pozicija za koje postoje dovoljno sigurni indikatori (kazivači) (T. 1).

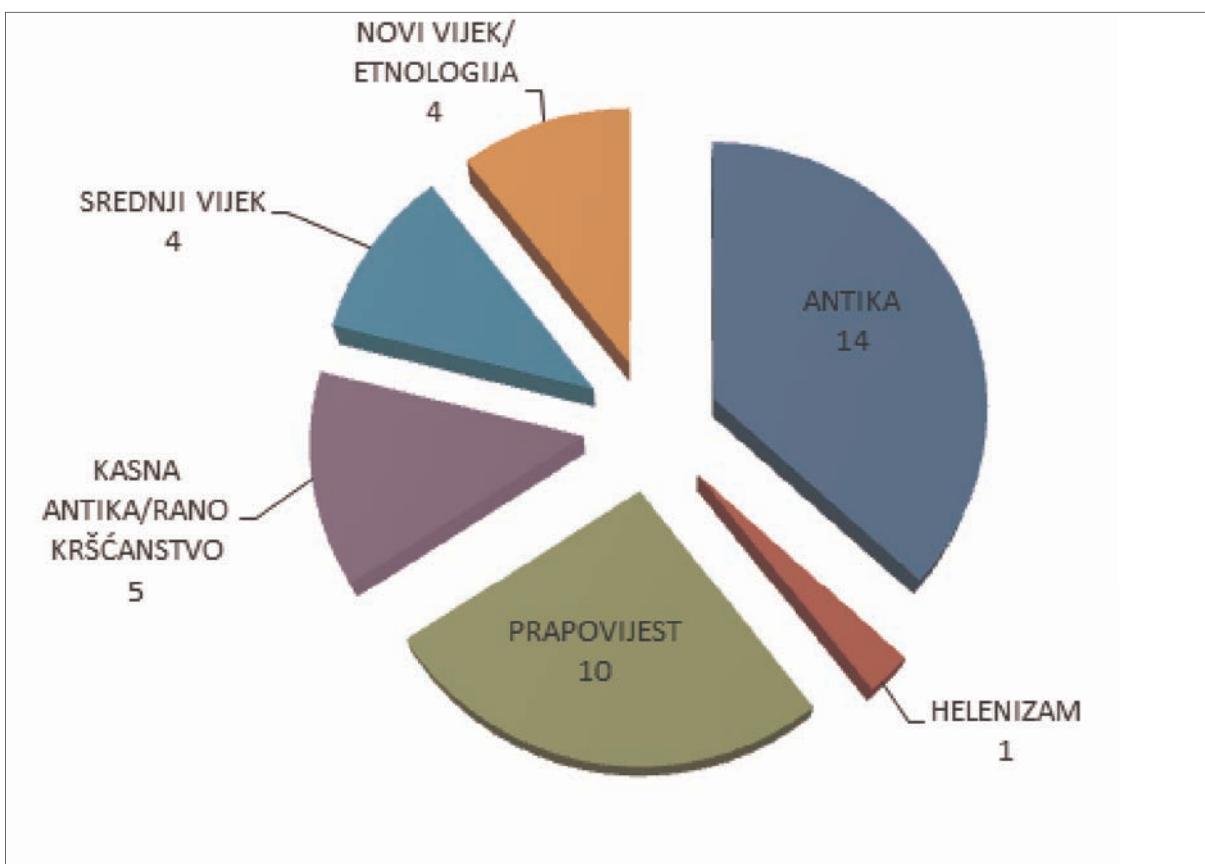
Na navedenim je lokalitetima prikupljen 101 nalaz, 16 posebnih nalaza, 6 uzoraka, te su detaljno snimljene strukture na dva lokaliteta.

Prapovjesnim lokalitetima, poznatima iz djela M. Maleza, Š. Batovića i R. Matejić (Matejić 1968; Batović 1987; Malez 1987), nakon terenskog pregleda valja pridodati lokalitet Kruna – Stari dolci (LOK 24), u neposrednoj blizini gradina Trbušnjak i Pećine, na kojem je evidentirano najmanje 6 gomila (sl. 1) i prikupljen je arheološki materijal koji vrlo vjerojatno pripada istoj fazi (i destruiranoj gomili), odnosno može se smjestiti u širi kontekst liburnske kulture od 5. do 3. stoljeća pr. Kr.,



Sl. 4 Prikaz lokaliteta unutar GIS sustava

Fig. 4 Sites plotted using GIS software



Sl. 5 Preliminarna kronološka slika evidentiranih i rekognosciranih lokaliteta poluotoka Lopara – ubrojene sve registrirane faze (ukupan broj lokaliteta: 33, broj višefaznih lokaliteta: 7)

Fig. 5 Preliminary chronology of documented and surveyed sites on the Lopar Peninsula – all the registered phases included (total no. of sites: 33, no. of multilayer sites: 7)

preciznije u 4. do 3. stoljeće pr. Kr.⁵ Na lokalitetu Kužekino, poznatom iz literature i interpretiranom kao gradinsko naselje (Batović 1987; Rizner 2012), snimljene su zidane strukture.

Što se tiče antičkih lokaliteta, dosad su podrobnije istraženi lokalitet na rtu Zidine (LOK 13) (Skelac, Radić Rossi 2005) i uvali Podšilo (Lipovac Vrkljan, Šiljeg 2010), a nakon remabalacije 2013. godine valja im pridodati lokalitet u uvali Mahučna na kojem je ustanovljena najmanje jedna rimskodobna keramičarska peć (sl. 2). Osim ovog, evidentiran je i lokalitet Podkućne (LOK 19), smješten nedaleko od ranije evidentiranoga antičkog lokaliteta Beli grad, čije su strukture snimljene (LOK 18) (sl. 3). Antičkim možemo smatrati i lokalitet Mostir (LOK 15), na koji su nas uputili kazivač, a nalazi se u samom centru naselja. Na ovom je lokalitetu prikupljena veća količina keramike, a u susjednom se dvorištu čuvaju antičke kamene spolije.

Za razdoblje kasne antike, kroz koje zasigurno traje LOK 13, ali možda i LOK 15, 18 i 19, registriran je tek jedan lokalitet, poznat iz literature (Bully, Čaušević-Bully 2011; Rizner 2012), odnosno arhitektonski kompleks na otočiću Lukovcu (LOK 31).⁶ Međutim, zahvaljujući kazivačima, postoji sumnja u postojanje ranokršćanske/srednjovjekovne faze crkve sv. Ivana Krstitelja, čija se pozicija u narodu naziva Cimiter, a ovdje su navodno iskopani i kameni sarkofazi. Srednjem vijeku pripadaju sakralni objekti LOK 28 i 32.

Zbog bujne vegetacije nismo mogli provjeriti navode kazivača vezane uz lokalitet Mirine (LOK 16), no toponim, tipičan za jadransku obalu, svakako upućuje na nalaze arhitekture o

kojima oni govore. Za dio lokaliteta koje smo posjetili potaknuti kazivačima ustanovljena je pripadnost kasnom srednjem vijeku – novom vijeku, ili je njihova vrijednost etnološka (LOK 26, 27).

U GIS sustav uneseni su, zasad preliminarno, svi arheološki lokaliteti poznati iz literature (Matejčić 1969; Dautova Rušeljan 1975; Brusić 1989; Tomičić 1989; Nedved 1990; Radić Rossi 2005; Domijan 2007; Jurković et al. 2012 s ranijom literaturom; Rizner 2012), a koji se nalaze na ostaku otoka (područje grada Raba) (sl. 4).

Podrobnije će zaključke biti moguće iznijeti tek po uspostavi pune funkcionalnosti GIS sustava, odnosno njegova spajanja s bazom podataka. Međutim, već iz preliminarnih rezultata potvrđen je arheološki potencijal poluotoka Lopara, koji je ovom prigodom detaljno pregledan i obogaćen za 20 novih lokaliteta koji pripadaju svim povijesnim razdobljima (sl. 5). Terenskim su pregledom zabilježene i određene pojave koje ugrožavaju arheološku baštinu poluotoka, a to je ponajprije snažna erozija koja, ispirući geološke pjeskovite slojeve, ugrožava i one arheološke, što je posebno evidentno na lokalitetu Kaštelina (LOK 9). Druga je opasnost ljudsko djelovanje koje, u nekontroliranim uvjetima, može nanijeti veliku štetu lokalitetima i baštini. Upravo je zbog toga odlučeno, u suradnji s Općom Lopar i Centrom za kulturu Lopar, postaviti izložbu koja bi prikazala arheološko bogatstvo ovog područja, ali i upozorila na opasnosti koje joj prijete.

Naredne kampanje rekognosciranja unutar projekta *Arheološka topografija otoka Raba* obuhvatit će ostale dijelove otoka, zasigurno u više faza, no s ciljem objedinjavanja podataka unutar istovjetnog GIS sustava.

5 Zahvaljujemo kolegici dr. sc. M. Belić Kavur na preliminarnom određivanju nalaza, te kolegici L. Bakarić višoj kustosici (Arheološki muzej u Zagrebu), na podacima za staklene i jantarne nalaze.

6 Hvala kolegici dr. sc. M. Čaušević-Bully na dodatnim ustupljenim informacijama.



Broj LOK.	TOPONIM/NAZIV	OKVIRNA DATACIJA
1	UVALA MAHUĆINA	Antika
2	UVALA MAHUĆINA	Antika
3	UVALA MAHUĆINA	Antika
4	UVALA MAHUĆINA	Antika
5	LOPAR preko puta KČ.BR. 113	Antika?
6	LOPAR preko puta KČ.BR. 113 (posjed Gabrić)	Antika?
7	LIVAČINA	Prapovijest?
8	Između LIVAČINE i KAŠTELINE	Prapovijest? Srednji vijek?
9	KAŠTELINA	Helenizam
10	SZ od lok. 9	Prapovijest
11	Iznad ceste za Rt ZIDINE	Antika?
12	RT IZMEĐU UVALA SIĆE I JAVORNO	Etnologija
13	RT ZIDINE	Antika? Kasna antika
14	KUŽEKINO	Prapovijest? Srednji vijek?
15	MOSTIR	Antika? Kasna antika
16	MIRINE	Antika?
17	POD VELE GRADE - MILESOVO	Antika?
18	BELI GRAD	Antika
19	PODKUĆINE	Antika
20	"GROB" - Podšilo-Beli grad	?
21	GROMAČICA	Prapovijest
22	PEĆINA	Prapovijest
23	MLADENOVA JAMA (JAMINA)	Prapovijest?
24	KRUNA - STARI DOLCI	Prapovijest
25	TRBUŠNJAK	Prapovijest. Kasna antika
26	MUĆEL	Etnologija
27	ĆEPULOVO	Etnologija?
28	sv. NIKOLA	Srednji vijek (XV stoljeće)
29	sv. IVAN KRSTITELJ/CIMITER	Rano kršćanstvo? Novi vijek
30	PODŠILO - rimska peć	Antika
31	LUKOVAC	Rano kršćanstvo. Srednji vijek?
32	sv. MARIJA	Srednji vijek
33	Rt SORINJ	Helenizam

T. 1 Sažeti prikaz kronoloških odrednica pojedinih lokaliteta poluotoka Lopara
 Pl. 1 A summary of the chronological determinants of certain sites on the Lopar Peninsula



Literatura

- Batović, Š. 1987, Prapovijesni ostaci na otoku Rabu, *Rapski zbornik*, I, 147–170.
- Brusić, Z. 1989, Kasnoantička utvrđenja na otocima Rabu i Krku, *Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu i u Hrvatskom primorju. Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 13, 103–110.
- Bully, S., Čaušević-Bully, M. 2011, *Le monachisme insulaire dans l'archipel du Kvarner (Croatie) entre le ve et le xie siècle. Projet de recherches archéologiques 2011–2014*, Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre, BUCEMA [En ligne], 15, objavljeno: 26. 3. 2013., konzultirano: 28. 1. 2014., URL: <http://cem.revues.org/12017>; DOI : 10.4000/cem.12017.
- Dautova Rušeljan, V. 1975, Zaštitno istraživanje podvodnog nalaza amfora na otoku Rabu, *Diadora*, 8, 89–101.
- Domijan, M. 2007, *Rab – grad umjetnosti*, Barbat, Zagreb.
- Jurković, M., Brogiolo, G. P., Turković, T., Chavarria Arnau, A., Marić, I. 2012, Kaštelina na otoku Rabu: od rimske vile do ranobizantske utvrde, *Rapski zbornik*, II, 1–14.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2012, Prilog antičkoj topografiji otoka Raba: rimska keramičarska peć na Loparu, *Senjski zbornik*, 51, 5–33.
- Lipovac Vrkljan, G., Šiljeg, B. 2010, Lopar–Podšilo, zaštitno arheološko istraživanje rimske keramičarske peći 2009, *Annales Instituti Archaeologici*, VI, 64–69.
- Malez, M. 1987, Geološki, paleontološki i prehistozijski odnosi otoka Raba, *Rapski zbornik*, I, 141–146.
- Matejčić, R. 1968, Zaštitno iskapanje liburnske nekropole na Gromačici kod Lopara na otoku Rabu, *Diadora*, 4, 75–83.
- Matejčić, R. 1968, Podvodna arheološka istraživanja na području sjevernog Jadrana, in: *Podmorske djelatnosti sa gledišta medicinskih i društvenih nauka: (naučne rasprave)*, Velimirović M. (ed.), Pomorska biblioteka 10, Beograd, 1969., 236–242.
- Nedved, B. 1990, *Felix Arba. Pregled povijesti i spomenika otoka Raba u rano rimsko doba*, Rab.
- Radić Rossi, I. 2005, Rt Sorinj, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 1 (2004), 168–169.
- Rizner, M. 2012, Arheološka topografija otoka Raba, *Rapski zbornik*, II, 37–42.
- Skelac, G., Radić Rossi, I. 2005, Lopar – Punta Zidine, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 2, 273–274.
- Tomičić, Ž. 1989, Arheološka svjedočanstva o ranobizantskom vojnom graditeljstvu na sjevernojadranskim otocima, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 5–6, 29–53.

Summary

The first campaign of field surveys in the framework of the "Archaeological Topography of the Island of Rab" Project (carried out by the Institute of Archaeology in collaboration with the Conservation Department of the Ministry of Culture in Rijeka) was carried out in October 2013 and focused on the territory of the Lopar Municipality. The team surveyed the sites known from the literature and from previous research, but also those pointed out by informants. All the sites were mapped, that is, their GPS coordinates were taken. In addition to sites, the positions of chance finds were documented, too, as well as individual recognizable structures observed on the sites. Alongside the mapping of immovable finds, movable finds and samples were collected. The surveyed sites cover all the historical periods, and the collected data will be stored in the relational database (under construction) and implemented in the GIS software.

The results of this campaign of field surveys include the identification of 22 new sites, as well as a survey of the state of preservation of previously known sites and a detailed recording of layouts of two sites. Due to pronounced water erosion, present on almost the entire Lopar Peninsula, the layers and finds at most sites are being worn away. In addition to this, it has been observed that certain sites are exposed to another threat, i.e. destruction by visitors. However, more substantial results and interpretations will be possible only once the GIS system and database have been made fully operational.